



Projet : Mise en place d'une Bibliothèque Numérique à l'UADB

Cahier de Charges



Présenter par :

ABDOUL AZIZ KANE
CHECK AHMADOU KA
ABDEL-AZIZ ABAKAR TAHIR
MAHAMADOU MALICK TALL
MOUSSA GUEYE

1. Contexte

Avec l'essor des technologies numériques, les universités doivent moderniser leurs infrastructures afin de garantir un accès fluide, rapide et sécurisé aux ressources pédagogiques et scientifiques. Actuellement, l'accès aux documents (ouvrages, thèses, articles, etc.) à l'Université Alioune Diop de Bambey (UADB) se fait majoritairement de manière physique, ce qui limite la disponibilité, provoque des pertes fréquentes et réduit l'accessibilité en dehors des horaires d'ouverture.

La mise en œuvre d'une bibliothèque numérique s'impose donc comme une solution stratégique pour améliorer la gestion documentaire, optimiser la consultation des ressources, et favoriser la diffusion des connaissances au sein de la communauté universitaire.

2. Étude de l'existant

L'Université Alioune Diop de Bambey (UADB) dispose actuellement d'un catalogue en ligne (OPAC) permettant aux étudiants et enseignants de consulter les notices bibliographiques (titres, auteurs, résumés), ainsi que d'accéder à certaines ressources numériques externes. Cependant, après analyse de l'existant, plusieurs limitations majeures ont été relevées :

- Pas de véritable plateforme intégrée pour l'emprunt ou le téléchargement sécurisé de documents numériques internes.
- Interface utilisateur vieillissante, peu intuitive et non adaptée aux supports mobiles.
- Fonctionnalités de recherche limitées (absence de filtres multicritères, classement thématique, etc.).
- Absence de gestion avancée des rôles (administrateurs, enseignants, étudiants).
- Manque d'indicateurs de suivi ou de statistiques d'utilisation.
- Aucune initiative locale de numérisation des ouvrages et mémoires physiques.

Ces limites démontrent qu'il existe une base structurelle, mais que les outils en place ne répondent pas pleinement aux besoins d'une bibliothèque numérique moderne et évolutive.

3. Problématique

Comment concevoir une plateforme numérique moderne, intuitive et sécurisée qui réponde aux besoins réels de la communauté universitaire de l'UADB, en intégrant les services existants et en comblant leurs insuffisances fonctionnelles, afin d'offrir un accès fluide, intelligent et équitable aux ressources pédagogiques et scientifiques ?

4. Objectifs

- Objectif Général :

Mettre en place une bibliothèque numérique complète et centralisée pour l'UADB permettant la consultation, l'emprunt, le téléchargement sécurisé et la gestion des ressources documentaires avec une interface moderne et des fonctionnalités avancées.

- Objectifs Spécifiques :

- Intégrer et moderniser les services existants (OPAC, ressources externes).
- Offrir une interface conviviale et responsive, adaptée aux ordinateurs et téléphones.
- Mettre en place un moteur de recherche intelligent (mot-clé, discipline, auteur, type de document).
- Permettre un emprunt ou téléchargement sécurisé avec durée limitée.
- Gérer les profils utilisateurs selon les rôles (étudiants, enseignants, administrateurs).
- Fournir une interface d'administration pour le personnel documentaire.
- Générer des statistiques d'usage claires et exploitables.
- Prévoir un module de numérisation interne à moyen terme.

5. Périmètre du Projet

- Inclus :

- Développement d'un portail web sécurisé.
- Base de données centralisée pour la gestion des documents.
- Authentification et gestion des droits d'accès.
- Interface d'administration complète.
- Génération de statistiques d'utilisation.

- Non Inclus (version initiale) :

- Numérisation physique des documents (scanners, OCR).
- Développement d'une application mobile native.
- Interconnexion avec d'autres bibliothèques universitaires.

6. Fonctionnalités attendues

- Consultation et recherche avancée de documents.
- Emprunt et téléchargement sécurisé.
- Gestion des utilisateurs et des droits.
- Tableau de bord pour administrateurs.
- Statistiques et rapports d'utilisation.
- Interface responsive (ordinateur et mobile).

7. Livrables attendus

- Cahier des charges fonctionnel détaillé.
- Maquettes UI/UX.
- Base de données relationnelle structurée.

- Application web opérationnelle (front-end + back-end).
- Manuel utilisateur (usagers et administrateurs).
- Rapport de tests et validation fonctionnelle.

8. Contraintes techniques et organisationnelles

- Respect des normes de sécurité (HTTPS, authentification JWT, gestion des rôles RBAC).
- Utilisation de technologies open-source lorsque possible.
- Respect des délais fixés par le planning.

9. Technologies envisagées

- Front-end : HTML5, CSS3, JavaScript (React.js ou Vue.js).
- Back-end : Node.js / Django
- Base de données : PostgreSQL.
- Hébergement : Serveur local UADB ou Cloud (AWS, Azure).
- Sécurité : HTTPS, JWT, gestion des rôles (RBAC).

10. Planning prévisionnel

- Étude et analyse des besoins : 2 semaines.
- Conception et modélisation : 1 à 2 semaines.
- Développement itératif : 4 à 6 semaines.
- Tests et validation : 1 à 2 semaines.
- Déploiement et documentation : 1 à 2 semaines.

11. Parties prenantes

- Porteur du projet : Direction de la Bibliothèque Universitaire.
- Utilisateurs finaux : Étudiants, enseignants, chercheurs.
- Équipe projet : Étudiants en ingénierie logicielle.
- Tuteur pédagogique : Enseignant référent.
- Administrateurs : Personnel de la bibliothèque.

12. Risques identifiés et mesures préventives

- Manque de documentation numérisée → Campagne de numérisation.
- Résistance au changement → Formation et sensibilisation.
- Problèmes de connectivité Internet → Mise en place d'un intranet local.